

APLIKASI PEMBELAJARAN INTERAKTIF ONLINE
INTRODUCING BAHASA PEMROGRAMAN MATLAB

SKRIPSI



Disusun oleh :

DWI PUTRA ARIEF WIDYAMANTARA
NPM. 0834010100

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"

JAWA TIMUR
SURABAYA

2012

APLIKASI PEMBELAJARAN INTERAKTIF ONLINE INTRODUCING BAHASA PEMROGRAMAN MATLAB SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan
Dalam Memperoleh Gelar Sarjana Komputer
Jurusan Teknik Informatika



Disusun oleh :

DWI PUTRA ARIEF WIDYAMANTARA
NPM. 0834010100

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"

JAWA TIMUR
SURABAYA

2012

LEMBAR PENGESAHAN

APLIKASI PEMBELAJARAN INTERAKTIF ONLINE
INTRODUCING BAHASA PEMROGRAMAN MATLAB

Disusun oleh :

DWI PUTRA ARIEF WIDYAMANTARA
NPM. 0834010100

Telah disetujui untuk mengikuti Ujian Negara Lisan
Gelombang I Tahun Akademik 2012/2013

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

Intan Yuniar Purbasari, S.Kom, MSc
NPT. 370 060 602 111

Ir. Susilowati, MT
NIP. 19621120 199103 2 001

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Informatika
Fakultas Teknologi Industri
UPN "Veteran" Jawa Timur

Dr. Ni Ketut Sari, MT
NIP. 19650731 199203 2 001

SKRIPSI

APLIKASI PEMBELAJARAN INTERAKTIF ONLINE INTRODUCING BAHASA PEMROGRAMAN MATLAB

Disusun Oleh :

DWI PUTRA ARIEF WIDYAMANTARA
NPM. 0834010100

Telah dipertahankan di hadapan dan diterima oleh Tim Penguji Skripsi
Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur
Pada Tanggal 25 Oktober 2012

Pembimbing :

1.

Intan Yuniar Purbasari, S.Kom, MSc
NPT. 370 060 602 111

2.

Ir. Susilowati, MT
NIP. 19621120 199103 2 001

Tim Penguji :

1.

Dr. Ni Ketut Sari, MT
NIP. 196507311992032001

2.

Intan Yuniar P., S.Kom, MS.c
NIP/NPT. 3 7006 06 0211 1

3.

Ir. Mu'tassim Billah, MS
NIP/NPT. 19600504 198703 1 00 11

Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknologi Industri
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

Ir. SUTIYONO, MT.
NIP. 19600713 198703 1001



KETERANGAN REVISI

Mahasiswa di bawah ini :

Nama : Dwi Putra Arief Widyamantara
NPM : 0834010100
Jurusan : Teknik Informatika

Telah mengerjakan revisi/ ~~tidak ada revisi~~*) pra rencana (design)/ skripsi ujian lisan gelombang I, TA 2011/2012 dengan judul:

” APLIKASI PEMBELAJARAN INTERAKTIF ONLINE INTRODUCING BAHASA PEMROGRAMAN MATLAB ”

Surabaya, 13 November 2012

Dosen Penguji yang memerintahkan revisi:

- | | | |
|--|---|---|
| 1) <u>Intan Yuniar P., S.Kom, MS.c</u>
NIP/NPT. 3 7006 06 0211 1 | { | } |
| 2) <u>Dr. Ir. Ni Ketut Sari, MT</u>
NIP/NPT. 196507311992032001 | { | } |
| 3) <u>Ir. Mu'tassim Billah, MS</u>
NIP/NPT. 19600504 198703 1 00 11 | { | } |

Mengetahui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

Intan Yuniar P., S.Kom, MS.c
NIP/NPT. 3 7006 06 0211 1

Ir. Mu'tassim Billah, MS
NIP/NPT. 19600504 198703 1 00 11

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih ini saya persembahkan sebagai perwujudan rasa syukur atas terselesaikannya Laporan Skripsi. Ucapan terima kasih ini saya tujukan kepada :

1. Allah SWT., karena berkat Rahmat dan berkahNya kami dapat menyusun dan menyelesaikan Laporan Skripsi ini hingga selesai.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. Teguh Soedarto, MP selaku Rektor Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Bapak Sutiyono, MT selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri UPN “Veteran” Jawa Timur.
4. Ibu Dr. Ir. Ni Ketut Sari, MT. selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika UPN “Veteran” Jawa Timur dan sekaligus merangkap sebagai dosen penguji Ujian Lisan.
5. Ibu Intan Yuniar Purbasari, S.Kom, MS.c sebagai Pembimbing Utama yang telah dengan sabar membimbing dengan segala kerendahan hati Serta bersedia meluangkan waktu untuk membimbing dan membantu hingga terselesaikannya Skripsi ini dan sekaligus merangkap sebagai dosen penguji Ujian Lisan.
6. Bapak Ir. Mu’tassim Billah, MS sebagai Pembimbing Pendamping yang telah banyak memberikan petunjuk, masukan, bimbingan, dorongan serta kritik yang bermanfaat sejak awal hingga terselesaikannya Skripsi ini dan sekaligus merangkap sebagai dosen penguji Ujian.
7. Bapak Firza Prima Aditiawan, S.Kom., Selaku PIA Tugas Akhir Teknik Informatika UPN “Veteran” Jawa Timur dan sekaligus merangkap sebagai dosen penguji Seminar Skripsi.

8. Ibu Rinci Kembang Hapsari, S.Si, M.Kom sebagai dosen penguji Seminar Skripsi.
9. Keluarga tercinta, Ayah, Ibuku, dan Masku tersayang, terima kasih atas semua doa, dukungan serta harapan-harapanya pada saat penulis menyelesaikan Skripsi dan laporan ini. Yang penulis minta hanya doa restunya, sehingga penulis bisa membuat sesuatu yang lebih baik dari laporan ini.
10. Buat teman seperjuangan angkatan 2008 Alumni Pengurus BEM FTI UPN “Veteran” JAWA TIMUR Periode 2010 – 2012, Dodik Ardhita (Petek), Akhmad Ardianto (Math), Dedy Ermanto (Panda), Aji Primajati (Aji), Rully Setyono (Ambon), Meiswita Romalawati (Meme), Rizal Agustyawan Wardhana (Ichal / Gagap), Irawan Amirul Prasetyo (Gobes), Dwi Mochammad Zahid (Moja), Denny Prawidianto (Piceng), Mohammad Ilfan Avifullah (Mbah). Tak lupa juga angkatan 2009 Onie Vira (Onie), Ardillah (Dila), Fericha (Icha) serta teman angkatan 2010 Abdul Wadud (Wadud), Aland Ananta (Aland), Mohammad Zahry Tualeka (Tompel), Roni Abdul Aziz (Badul), Miftahul (Lemper), Arif Juniawan (Gondrong), Arya Tyo Gita (Badak), Bagus Aditya (Bagus), Dhewy Adityawati (Dewy), Desy Nur Permatasari (Desy BP), Faradilla (Fara), Natalia Hariyanti (Natali), Andi Astiti Devi (Thitoet), Rahayu Tri Bintari (Ayu), Windy Puspitasari (Windy) yang telah berjuang mengharumkan nama Fakultas Teknologi Industri UPN “ Veteran “ Jatim dalam masa jabatan 1,5 tahun dengan penuh canda, tawa, dan perjuangan dan semua kenangan yang pernah dialami bersama serta memberikan wawasan baru, dunia baru dan sahabat baru.

11. Teman Band FLASH MEMORY, khususnya Dwi mohammad Zahid (Moja), Akhmad Ardianto (Math), Aji Primajati (Aji), Yogie Wahyuliarso (Jojo) dan Irawan Amirul Prasetyo (Gobes) yang telah mengisi waktu kekosongan dengan latihan rutin di Studio IGOS dan juga perform di berbagai tempat selama 2 tahun ini serta menambah pengalaman. Terimakasih telah mengenalkan love song, menghujam perih, terbang dan kembali, ayomi untukmu, ceritamu ceritanya, kepada semua FLAMO (fans Flash Memory) dan penonton.
12. Buat 4 sekawan sekaligus partner skripsi yang baik dan setia, Rizal Agustiyawan Wardana (Gagap), Dwi Mochammad Zahid (Moja), dan Mohammad Ilfan Avifullah (Mbah) yang telah berjuang bersama sampai akhir dengan banyak tantangan dan rintangan.
13. Para Member "Cafe g4ul" Pemilik Buk Ton dan sekaligus merangkap sebagai Ibu dari teman-teman yang selalu memberikan motivasi, nasihat dan penuh semangat begitu bermakna serta memberikan camilan dan minuman es segar (Logistik) yang begitu nikmat dan hanya satu kata buat kalian "MEONG".
14. Bagus Aditya (Bagus) yang telah membantu dan memfasilitasi printer dalam pencetakan laporan skripsi serta menemani penulis keliling malam terutama makan bakso Pak Mandul di saat lagi suntuk, banyak pikiran.
15. Kawan-kawanku semua yang tak bisa saya sebutkan satu persatu, Terima Kasih yang tak terhingga untuk kalian semua. Semoga Allah SWT yang membalas semua kebaikan dan bantuan tersebut.

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah rabbil ‘alamin terucap kehadiran Allah SWT atas segala limpahan Kekuatan-Nya sehingga dengan segala keterbatasan waktu, tenaga, pikiran dan keberuntungan yang dimiliki penyusun, akhirnya penyusun dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “ APLIKASI PEMBELAJARAN INTERAKTIF ONLINE INTRODUCING BAHASA PEMROGRAMAN MATLAB” tepat waktu.

Skripsi dengan beban 4 SKS ini disusun guna diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program Strata Satu (S1) pada jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, UPN “VETERAN” Jawa Timur.

Melalui Skripsi ini penyusun merasa mendapatkan kesempatan emas untuk memperdalam ilmu pengetahuan yang diperoleh selama di bangku perkuliahan, terutama berkenaan tentang penerapan teknologi perangkat bergerak. Namun, penyusun menyadari bahwa Skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu penyusun sangat mengharapkan saran dan kritik dari para pembaca untuk pengembangan aplikasi lebih lanjut.

Surabaya, 2012

(Peneliti)

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
UCAPAN TERIMA KASIH	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GRAFIK.....	xi
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan	3
1.5. Manfaat.....	4
1.6. Metodologi Penelitian	4
1.7. Sistematika Penulisan.....	5
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	 7
2.1 Komputer Sebagai Alat Bantu Pembelajaran	7
2.1.1 Keistimewaan Pemakaian Komputer Dalam Proses Pembelajaran	9
2.1.2 Bentuk Penerapan Aplikasi CAI dalam Pembelajaran	9
2.2. Matlab.....	11
2.2.1 Menu Command Windows	13
2.2.2 Matlab Editor/Debugger(Editor M-File/Pencari Kesalahan)	13
2.2.3 Figure Window.....	14
2.2.4 Matlab Help Window	15

2.3. Macromedia Flash 8	17
2.3.1 Pengenalan Interface Macromedia Flash 8	18
A. Tools	19
B. View	21
C. Colors	21
D. Options.....	21
E. Stage	21
F. Timeline.....	22
G. Panel	22
H. Property Inspector	22
 BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM.....	23
3.1 Analisa Sistem	23
3.2 Perancangan Sistem	24
3.2.1 Kebutuhan Minimal Perangkat Keras.....	24
3.2.2 Kebutuhan Minimal Perangkat Lunak	25
3.3 Alur Aplikasi	26
3.3.1 Menu Materi.....	28
3.3.2 Menu Latihan Soal	30
3.3.3 Menu Profil	31
3.4 Perancangan Perangkat Lunak.....	31
3.4.1 Perancangan Awal Aplikasi	31
3.4.2 Background.....	34
3.4.3 Button	35
3.4.4 Sprite	36
 BAB IV IMPLEMENTASI	38
4.1 Spesifikasi Sistem	38
4.1.1 Perangkat Keras (Hardware) yang digunakan	38
4.1.2 Perangkat Lunak (Software) yang digunakan	38
4.2 Pengenalan Aplikasi.....	40
4.3 Pembuatan Aplikasi	40

4.3.1	Membuat Project Pada Macromedia Flash Professional 8	41
4.3.2	Membuat Ukuran Stage.....	42
4.3.3	Memasukkan Objek pada Macromedia Flash Professional 8.....	43
4.3.4	Menambahkan Layer Pada Macromedia Flash Professional 8....	44
4.3.5	Menambahkan Frame Pada Macromedia Flash Professional 8....	44
4.3.6	Button.....	45
4.3.7	Menu Utama	47
4.3.8	Menu materi.....	47
	A. Materi Pengertian	48
	B. Materi Macam-Macam Window	49
	C. Materi Macam-Macam Operator.....	50
	D. Materi Pengenalan Matlab	51
	E. Materi Input-Output Dasar	51
	F. Materi Statement Syarat	52
	G. Materi Statement Perulangan.....	53
	H. Materi Statement Matriks	54
	I. Materi Statement Plot.....	55
4.3.10	Menu Latihan Soal	56
	A. Sprite Untuk Jawaban Benar.....	60
	B. Sprite Untuk Jawaban Salah	61
	C. Sprite Untuk Penjelasan Jawaban	61
	D. High Score	62
4.3.11	Menu Profil.....	64
BAB V UJI COBA DAN EVALUASI		65
5.1.	Skenario Uji Coba	65
5.2.	Pelaksanaan Uji Coba	65
5.2.1	Uji Coba Menampilkan Intro	66
5.2.2	Uji Coba Menampilkan Menu Utama.....	66
5.2.3	Uji Coba Menampilkan Menu Materi.....	67
	A. Materi pengertian	67
	B. Materi macam-macam window.....	67

C. Materi macam-macam Operator	68
D. Materi Pengenalan Matlab	69
E. Materi Input-Output Dasar	69
F. Materi Statement Syarat	70
G. Materi Statement Perulangan.....	70
H. Materi Statement Matriks	71
I. Materi Statement Plot	71
5.2.4 Uji Coba Menampilkan Latihan Soal.....	72
5.2.5 Uji Coba Menampilkan Profil	75
5.3 Evaluasi	75
 BAB VI PENUTUP	 77
6.1. Kesimpulan	78
6.2. Saran	78
DAFTAR PUSTAKA	79

JUDUL : PEMBUATAN APLIKASI PEMBELAJARAN INTERAKTIF
ONLINE INTRODUCING BAHASA PEMROGRAMAN
MATLAB
PENYUSUN : DWI PUTRA ARIEF WIDYAMANTARA
DOSEN PEMBIMBING I : Intan Yuniar Purbasari S.Kom, MS.c
DOSEN PEMBIMBING II : Ir. Susilowati, MT

ABSTRAK

Tuntutan manusia untuk berkembang menjadi alasan utama kita dalam meningkatkan kualitas pola hidup, salah satunya dalam bidang pembelajaran. Beberapa media pembelajaran telah tersedia, seperti buku panduan, jurnal, dan posting yang ada di internet yang berhubungan dengan Bahasa Pemrograman Matlab. Pada umumnya kekurangan media pembelajaran ini berakut pada minat pengguna. Media-media tersebut cenderung bersifat monoton dan meningkatkan tingkat kejenuhan dari pengguna. Hal ini dapat dibuktikan dari banyaknya posting yang beredar tentang pembelajaran bahasa pemrograman Matlab namun minat untuk membuka, membaca, dan mempelajari posting-an tersebut masih sangat kurang. Tugas Akhir ini bertujuan untuk membuat aplikasi pembelajaran interaktif online introducing bahasa pemrograman Matlab agar dapat mempermudah mempelajari Matlab yang berakut di bidang komputasi.

Pada aplikasi pembelajaran interaktif online introducing bahasa pemrograman Matlab ini terdapat materi-materi dasar untuk pengenalan Matlab. Selain materi juga terdapat latihan soal yang berisikan beberapa soal pilihan ganda dan hasil akhir dari jawaban yang telah dipilih pengguna, yang bertujuan untuk mengukur seberapa baik pengguna dalam melakukan pembelajaran menggunakan media aplikasi ini.

Aplikasi pembelajaran interaktif online introducing bahasa pemrograman Matlab dengan multimedia pendukung Flash, mempermudah cara belajar dan memberikan cara baru dalam hal metode pembelajaran. Dengan Macromedia Flash8 membuat aplikasi ini lebih interaktif, lebih mudah dipahami, tidak membosankan, yang secara otomatis akan menarik minat dari pengguna. Aplikasi ini pun juga telah dilakukan tes pemahaman oleh beberapa pengguna secara acak, dan hasilnya para pengguna merasa puas dan terbantu dalam belajar saat menggunakan aplikasi ini.

Kata kunci : Pembelajaran Interaktif, Bahasa Pemrograman Matlab

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bahasa pemrograman Matlab merupakan sebuah aplikasi yang dapat membantu pengerjaan dalam bidang matematika dan komputasi. Pada saat ini telah menjadi sebuah problematika dalam bidang-bidang tersebut dengan tingkat kerumitan yang berbeda-beda. Mathworks, Inc berhasil memecahkan permasalahan komputasi yang beredar saat ini. Bahasa pemrograman ini telah sering dimanfaatkan di beberapa instansi dan organisasi di Indonesia sebagai media pendukung kelancaran proses dari sebuah instansi tersebut. Mengkaji hal tersebut maka diperlukan sebuah pembelajaran dasar tentang bahasa pemrograman Matlab sendiri. Pembuatan aplikasi pembelajaran Matlab merupakan salah satu upaya untuk mempermudah penyerapan dan pemahaman dari cara pengoperasian aplikasi Matlab sendiri.

Beberapa media pembelajaran telah tersedia, seperti buku panduan, jurnal, dan posting yang ada di internet. Namun media tersebut tentu memiliki kekurangan yang menyebabkan proses pembelajaran tidak optimal. Pada umumnya kekurangan media pembelajaran ini berakut pada minat pengguna. Media-media tersebut cenderung bersifat monoton dan meningkatkan tingkat kejenuhan dari pengguna. Hal ini dapat dibuktikan dari banyaknya posting yang beredar tentang pembelajaran bahasa pemrograman Matlab namun minat untuk membuka, membaca, dan mempelajari posting-an tersebut masih sangat

kurang. Salah satu contoh media pembelajaran Matlab yang saat ini dijadikan referensi yaitu buku yang berjudul 'Pemrograman MATLAB' oleh Muhammad Arhami, S.Si. M.Kom dan Anita Desiani, S.Si. M.Kom (2005). Maka dari itu perlu dikembangkan sebuah inovasi dalam macam media pembelajaran. Adapun implementasi dari ide pokok tersebut berupa pembuatan aplikasi pembelajaran dasar Matlab yang interaktif dengan multimedia pendukung Macromedia flash 8.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah adalah sebagai berikut :

- 1) Bagaimana membuat aplikasi pembelajaran interaktif Matlab yang memiliki materi-materi yang membahas dasar dan pengenalan bahasa pemrograman Matlab ?
- 2) Bagaimana mengukur kemampuan pengguna dalam penguasaan dasar bahasa pemrograman Matlab dengan diberikan latihan soal ?
- 3) Bagaimana menjadikan aplikasi pembelajaran Matlab yang interaktif dengan animasi bergerak ?

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan-batasan masalah yang dibuat agar dalam pengerjaan tugas akhir ini dapat berjalan dengan baik adalah sebagai berikut :

- 1) Menggunakan bahasa pemrograman flash Action Script 2.0
- 2) Sistem nantinya hanya sebatas media untuk membantu memberikan dasar-

dasar seperti input-output dasar, macam-macam window, cara

mengoprasikan Matlab, program awal untuk statement syarat, statement perulangan, dan statement matriks, seperti switch case di statement syarat, loop for end di statement perulangan, transpose matriks di statement matriks, dan grafik plot di statement plot.

- 3) Latihan soal hanya menampilkan 10 soal.
- 4) Sistem pada latihan soal pilihan ganda dan esai, dan tampil secara acak
- 5) Aplikasi tidak menyeleksi inputan nama pengguna saat penyimpanan nilai.

1.4 Tujuan

Tujuan utama dari tugas akhir ini adalah :

- 1) Untuk Memberi inovasi dengan tampilan menarik dan kesederhanaan pengoprasian aplikasi agar user tertarik untuk belajar dengan cara baru.
- 2) Mengubah cara belajar konvensional menjadi cara belajar simulasi dengan Pembelajaran Interaktif.
- 3) Membuat media pembelajaran matlab, pemahaman dasar hingga mampu membuat suatu program.
- 4) Memberikan contoh-contoh dasar mengenai komputasi dengan menggunakan bahasa Matlab.
- 5) Mengukur kemampuan dan pemahaman user dengan melakukan latihan soal.

1.5 Manfaat

Manfaat dari penelitian tugas akhir ini adalah :

- 1) Bagi peneliti, mengembangkan dan menerapkan teori dan praktikum, khususnya tentang teknik perancangan dan pembuatan aplikasi multimedia yang telah didapat selama mengikuti pendidikan di Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri UPN “Veteran” Jatim
- 2) Bagi user, sebagai software pembantu untuk mempelajari dasar-dasar pemrograman Matlab. Salah satu contoh mahasiswa jurusan Teknik Informatika yang sedang menempuh mata kuliah pemrograman nirkabel.
- 3) Bagi pihak lain, sebagai bahan referensi dan tambahan informasi untuk pengkajian topik yang berkaitan dengan masalah yang sama dengan penelitian ini dan dapat digunakan sebagaimana mestinya.

1.6 Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1) Studi literatur dasar-dasar bahasa pemrograman Matlab dan pendalaman tentang penggunaan Macromedia flash CS8.
- 2) Merancang aplikasi pembelajaran bahasa pemrograman Matlab dengan menggunakan Macromedia flash CS8.
- 3) Menguji kinerja sistem secara keseluruhan serta mengambil data dari hasil perancangan.
- 4) Menganalisa hasil dan membuat kesimpulan.

1.7 Sistematik Penulisan

Pada penelitian tugas akhir ini, sistematika pembahasan diatur dan disusun dalam enam bab, dan tiap-tiap bab terdiri dari sub-sub bab. Untuk memberikan gambaran yang lebih jelas, maka diuraikan secara singkat mengenai materi dari bab-bab dalam penelitian tugas akhir ini sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan pembuatan tugas akhir ini.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini dijelaskan tentang teori-teori serta penjelasan-penjelasan yang dibutuhkan dalam aplikasi pembelajaran interaktif online bahasa pemrograman Matlab.

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi tentang analisa dan perancangan sistem dalam pembuatan Tugas Akhir aplikasi pembelajaran interaktif online bahasa pemrograman Matlab.

BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM

Bab ini berisi penjelasan hasil Tugas Akhir dan pembahasan aplikasi pembelajaran interaktif online bahasa pemrograman Matlab.

BAB V UJI COBA DAN EVALUASI

Pada bab ini menjelaskan tentang pelaksanaan uji coba dan evaluasi dari pelaksanaan uji coba dari program yang dibuat. Uji coba dapat dilakukan pada akhir dari tahap-tahap analisa sistem, desain sistem dan tahap penerapan sistem atau implementasi. Sasaran dari ujicoba program adalah untuk menemukan kesalahan-kesalahan dari program yang mungkin terjadi sehingga dapat diperbaiki.

BAB VI PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran dari penulis untuk pengembangan sistem.

DAFTAR PUSTAKA

Pada bagian ini akan dipaparkan tentang sumber-sumber literatur yang digunakan dalam pembuatan laporan tugas akhir ini.